

色彩象徴性の心理的基礎に関する一分析 (*1)
AN ANALYSIS ON THE PSYCHOLOGICAL
FOUNDATION OF COLOR-SYMBOLISM

伊東 三四
Mitsuyo ITO

徳島大学総合科学部
Faculty of Integrated Arts and Sciences
The University of Tokushima

Abstract

Certain kind of color may symbolize certain kind of concept·idea. Conventionally, the correspondence has been shown by the resemblance of the form of profile of psychological image by the SD method.

In this research, We carried out 3 kinds of surveys to investigate the correspondence of color and concept·idea. We defined and calculated the coefficient to show the resemblance of the psychological image that mediates the correspondence.

Key Word : Color Symbolism , SD Method , Coefficient of Resemblance of Psychological Image

問題の所在

色彩には、象徴性があるといわれている。すなわち、ある種の色が、ある種の内容・観念を表す場合があるとされている。そして、その対応関係が種々示されてきている(1, 2, 3)。社会的な約束ごととして対応付けられているにせよ、何等かの調査結果によって対応付けられているにせよ、その対応関係には、何等かの心理的基礎があると考えられる。従来、その対応関係の心理的基礎は、Semantic Differential Methodによって捉えられた心理的イメージのプロフィールの形状の類似性によって示されてきた。しかし、プロフィールの形状が似ているとか、いないとかいう議論は、いささか曖昧である。本研究では、以下に報告する3種類の調査の結果に基づいて、色と概念・観念の対応関係を媒介する心理的イメージの類似性を数量的に評価してみた。

第1回調査

8種類の色について、それらが象徴すると思われる5個の内容・観念のリストを示して、それぞれの色が最も象徴していると思われる概念・観念を1つ、次に象徴していると思われる概念・観念を1つ選んでもらった。

8種類の色には、明度6、彩度8に揃えた、5R, 5YR, 5Y, 5G, 5B, 5PとN2.0(以上、

日本色研事業 K.K. 製作)と 白色ケント紙(市販)を用いた(*2)。90×90 cm の白色ケント紙上、中央に N2.0 を、これを取り囲んで半径約 35 cm の円環上に 残り 6 色を配置したパネル板を製作して提示した。

それぞれ 5個の概念・観念のリストは、従来発表されている色彩象徴性のリストから同一・類似のものを整理するなどして、表 1 のように用意した。

被調査者は、徳島大学・総合科学部・平成9年度実験心理学(筆者担当)の受講生 28 名。調査は、北窓南壁の小教室にて、11月の晴れた日に行われ、したがって照明条件は北側の窓からの昼光であった。

表 1 色とその代表的な象徴語

赤	①情熱	②愛情	③革命	④野蛮	⑤歓喜
橙	①陽気	②華美	③躍動	④我慢	⑤嫉妬
黄	①希望	②快活	③歓喜	④軽薄	⑤優柔
緑	①平和	②公平	③親愛	④理想	⑤安息
青	①冷静	②静寂	③知性	④消極	⑤悠久
紫	①神秘	②不安	③永遠	④高貴	⑤複雑
白	①明快	②潔白	③純真	④神聖	⑤清楚
黒	①絶望	②沈黙	③悲哀	④厳粛	⑤罪悪

それぞれの色が最も象徴しているとした人数が比較的多数となった概念・観念は表 2 の通りであった(括弧内に、その人数を示す。1 位票が同数またはそれに近い場合は、2 位票を付加して示した)。

表 2 各色が最も象徴するとされた概念・観念

赤	愛情 (24)	橙	陽気 (12) 嫉妬 (8+5)
黄	優柔 (17)	緑	安息 (15)
紫	神秘 (16)	青	静寂 (9+7) 知性 (8+8)
白	純真 (8+11)		清楚 (8+5)
黒	沈黙 (8+14)		厳粛 (8+6)

第 2 回調査

前述のパネル板を提示して、赤 - 橙 - 黄 - 緑 - 青 - 紫 - 黒 - 白の順に、Semantic Differential 法によって、その心理的イメージを、評定してもらった。

評定に用いた形容詞対は、表 3 に示すとおりである。

始めの 3 対は評価性、次の 3 対は活動性、最後の 4 対は力量性の評定項目であると考えられる(4)。

評定段階は、「どちらでもない」を挟んで、左右に「ややそうである」、「そうである」の 5 段階である。

表 3 心理的イメージ評価のための形容詞対

- | | |
|-----------|------------|
| ①快いー不快な | ②緊張したー弛緩した |
| ③健康なー病んだ | ④鋭いー鈍い |
| ⑤若いー老いた | ⑥消極的なー積極的な |
| ⑦固いー柔らかい | ⑧弱いー強い |
| ⑨騒がしいー静かな | ⑩洗練されたー粗野な |

被調査者は、徳島大学・総合科学部・平成9年度実験心理学の受講生 30 名。
この調査も、第1回目と同じ同じ教室にて1週間後に行われ、照明条件はやはり北側の窓からの日光であった。

第3回調査

表2に示した概念・観念のうち清楚と厳肅を除いた10個の概念・観念について、第2回調査に用いたと同じ形容詞対、評定方法によって、心理的イメージを評定してもらった。

被調査者は、前2回と同じく、徳島大学・総合科学部・平成9年度・実験心理学の受講生 32 名。

第2回調査と第3回調査の結果の比較分析

色のイメージと概念・観念のイメージについての5段階評定の結果を、1～5までの数値に置き直してプロフィールを描いてみると、たとえば図1a. 青と知性の場合のように、両者の形状がかなり一致する場合もあるし、b. 橙と嫉妬の場合のように、ほとんど似ていない場合もあるが、多くの場合は、c. 黄と優柔の場合のように、その中間形態を示す。両者が、イメージにおいて一致しているとも、一致していないとも、明確には結論を下し難い。

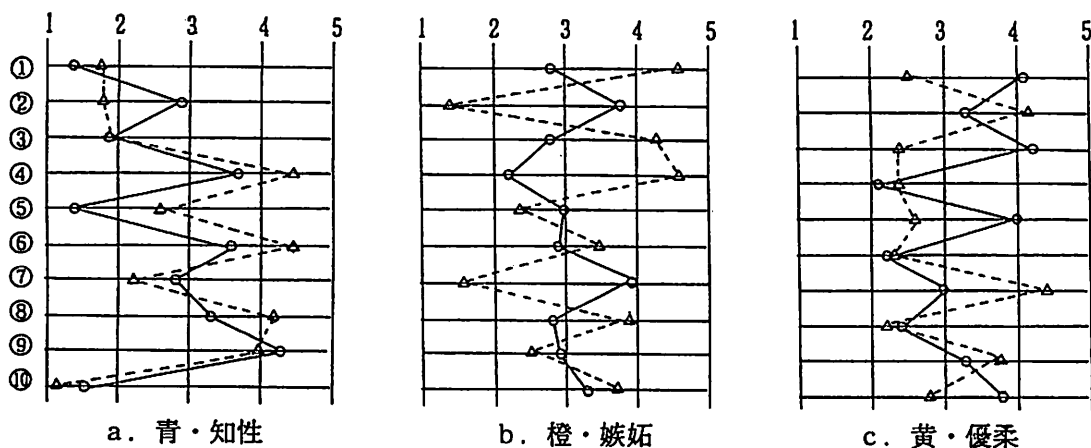


図1 色と概念・観念のSD法プロフィール (○:色、△:観念・概念)

そこで、5段階評定の結果を、3段階にまとめ直して、たとえば（快い、どちらでもない、不快な）というように言葉で表して、それが一致する度数を数えてみると、表4に示すようになった。

表4 色と概念・観念間の心理的イメージの一致度-1

色	赤	橙	黄	緑	青
概念・観念	愛情	陽気	優柔	安息	静寂
一致数	7	7	6	7	6

色	紫	白	黒	橙	青
概念・観念	神秘	純真	沈黙	嫉妬	知性
一致数	4	7	9	2	10

これによると、青と知性、黒と沈黙の間には高い一致が見られる。赤と愛情、橙と陽気、黄と優柔、緑と安息、青と静寂、白と純真の間にもある程度の一致が見られる。しかし、紫と神秘、橙と嫉妬の間にはあまり一致が見られない。

つぎに、比較を一層厳密にするために、まずSD法で用いた5段階評定値を、判断分布に基づいて等間隔尺度に変換した(5)。変換の結果得られた尺度値は表5に示す通りとなった。

表5 評定段階(表頭)と等間隔尺度値(表中)

	1	2	3	4	5
①不快-快	-2.07	-0.88	0	0.78	2.25
②緊張-弛緩	-2.41	-1.18	0	0.48	1.69
③病-健	-3.19	-0.64	0	1.03	1.41
④鈍-鋭	-1.84	-0.76	0	0.81	1.74
⑤若-老	-2.71	-0.23	0	1.07	2.48
⑥消極-積極	-1.85	-0.55	0	1.04	2.09
⑦固-柔	-1.90	-0.84	0	0.85	1.93
⑧弱-強	-1.73	-0.65	0	0.90	1.84
⑨静-騒	-2.10	-0.92	0	0.85	1.84
⑩粗野-洗練	-2.14	-1.11	0	0.92	2.07

そして、これらの変換された尺度値に基づいて、各色と概念・観念のイメージ評定値の平均を求め、ついでこれらの平均評定値から、以下の式によって定義した一致度係数Cを求めてみた。

すなわち、Aを色の評定値、Bを概念・観念の評定値とし、さらに、

$E = |A - B|$: AとBの差の絶対値、

$D = E$ の最大値として、

$$C = \frac{D - E}{D}$$

一般式としては、

$$E = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n |A_{ij} - B_{ij}|$$

である。

本研究における調査結果に関しては、色と概念・観念の対全体に対しては、 $m = 10$ 、 $n = 1$ 。スケール全体に対しては、 $m = 1$ 、 $n = 10$ 。対とスケール全体に対しては、 $m = 10$ 、 $n = 10$ 。

そして、この係数は、色と概念・観念の評定値が完全に不一致の場合には 0、完全に一致する場合には 1、その間で一致の度合いに正比例する筈である。

計算された C 係数は、表 6 に示すとおりとなった。

表 6 色と概念・観念間の心理的イメージの一致度-2

		イメー ジ 項 目 (形 容 詞 対)										全体
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
色 ・ 概 念 の 対	赤・愛情	.77	.96	.92	.78	.91	.80	.90	.74	.81	.83	.85
	橙・陽気	.60	.83	.79	.82	.67	.55	.86	.81	.75	.92	.76
	橙・嫉妬	.58	.42	.68	.48	.84	.83	.45	.73	.93	.90	.69
	・ 黄・優柔	.64	.81	.61	.93	.70	1	.67	.94	.88	.76	.78
	概 緑・安息	.88	.69	.98	.85	.61	.76	.79	.82	.84	.85	.81
	念 青・静寂	.81	.83	.87	.93	.58	.71	.83	.95	.81	.95	.82
	の 青・知性	.88	.75	.98	.81	.76	.74	.81	.79	.92	.89	.84
	対 紫・神秘	1	.69	.94	.79	.95	.93	.96	.84	.82	.93	.89
	白・純真	.98	.78	1	.77	.90	.95	.87	.79	.90	.79	.88
	黒・沈黙	.95	.97	.91	.99	.97	.85	.95	.81	.88	1	.93
全体		.81	.77	.87	.81	.79	.81	.81	.82	.85	.88	.82

これによれば、各色と概念・観念の間での心理的イメージの一致度は、橙と嫉妬間の一

部の尺度でやや低い値を示すものの、どのイメージ項目においても、色と概念・観念の 10 対を通じて、高い値を示している（表 6 の最下段）。

また、どの色と概念・観念の対においても、10 個のスケールを通じて、高い一致度を示している（最右列）。さらに、対とスケールの組合わせの全体においても、.82 という高い一致度係数が得られた。

結論

色と概念・観念の心理的イメージが一致・対応する程度は、男女、年齢、知識の程度、文化類型などなどによって変化するものであろうが、上記の C 係数を使えば、数量的に明確に示することができるのではなかろうか。

また、C 係数は、特性項目による性格検査の結果（プロフィール）の信頼度や 2 人の人の性格特性の類似度のインデックスなどにも使えるのではなかろうか？

*1 本論文は、平成 10 年 3 月卒業の水口 聡君の卒業論文を、同君の了解を得て、修正・加筆したものである。

*2 色試料のデータ

	5R6/8	5YR6/8	5Y6/8	5G6/8	5B6/8	5P6/8	N2	白
x	.43	.46	.44	.26	.21	.29		
y	.33	.39	.46	.40	.26	.24		
Y(%)	30	30	30	30	30	30	3.5	78

なお、各色とも純色を用いればさらに象徴性は強まったかもしれないが、本研究は、明度と彩度の効果を捨象して純粋に色相の効果のみを検討することを目的としたものである。

文献

- (1) 松岡 武 色彩とパーソナリティー 1995 金子書房
- (2) 川上元郎他 色彩の事典 1987 朝倉書店
- (3) 大山 正、田中靖政、芳賀 純
日米学生における色彩感情 心理学研究 34 1963
- (4) Osgood, C. E., Suci, G. J. & Tannenbaum, P. E. The Measurement of Meaning 1957 Univ. Illinois
- (5) Guilford, J. P. Psychometric Method 1954 McGraw Hill
色彩象徴性の心理的基礎に関する一分析

(1998年 9 月18日受付, 1998年 9 月30日受理)